



Docket No.: G0126.0229
(PATENT)

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:
Shinsuke Shiota, et al.

Application No.: 10/671,495

Filed: September 29, 2003

Art Unit: Not Yet Assigned

For: ELECTRONIC APPARATUS

Examiner: Not Yet Assigned

CLAIM FOR PRIORITY AND SUBMISSION OF DOCUMENT

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sir:

Applicants hereby claim priority under 35 U.S.C. 119 based on the following prior foreign application filed in the following foreign country on the date indicated:

Country	Application No.	Date
Japan	2002-341783	November 26, 2002

In support of this claim, a certified copy of the said original foreign application is filed herewith.

Dated: October 23, 2003

Respectfully submitted,

By 
Steven I. Weisburd

Registration No.: 27,409
DICKSTEIN SHAPIRO MORIN &
OSHINSKY LLP
1177 Avenue of the Americas
41st Floor
New York, New York 10036-2714
(212) 835-1400

115

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年11月26日
Date of Application:

出願番号 特願2002-341783
Application Number:

[ST. 10/C] : [JP2002-341783]

出願人 エヌイーシーインフロンティア株式会社
Applicant(s):

2003年 8月 7日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3063379

【書類名】 特許願
【整理番号】 22400210
【提出日】 平成14年11月26日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04L 12/00
【発明者】
【住所又は居所】 神奈川県川崎市高津区北見方二丁目 6番1号 エヌイーシーインフロンティア株式会社内
【氏名】 塩田 真祐
【発明者】
【住所又は居所】 神奈川県川崎市高津区北見方二丁目 6番1号 エヌイーシーインフロンティア株式会社内
【氏名】 小林 佳和
【特許出願人】
【識別番号】 000227205
【氏名又は名称】 エヌイーシーインフロンティア株式会社
【代理人】
【識別番号】 100071272
【弁理士】
【氏名又は名称】 後藤 洋介
【選任した代理人】
【識別番号】 100077838
【弁理士】
【氏名又は名称】 池田 憲保
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 012416
【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0110051

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コンピュータ装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 無線LAN(Local Area Network)を介してインターネット接続を行う無線LAN接続装置と、

互いに異なる第1及び第2の位置に在り、互いに異なる第1及び第2のISP(Internet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを提供する空間である、第1及び第2の提供スポットのいずれにおいても、前記無線LAN接続装置に、前記無線LANを介しての前記インターネット接続を可能にするイネーブリング装置と、有するコンピュータ装置であって、

前記イネーブリング装置は、

前記コンピュータ装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力する現在位置データ出力装置と、

前記第1及び前記第2の提供スポットを表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、前記第1及び前記第2の位置を表わす第1及び第2のスポット位置データと、前記第1及び前記第2の提供スポットが含まれている第1及び第2の地域を表わす第1及び第2の地域データと、前記第1及び前記第2の提供スポットを管轄する前記第1及び前記第2のISPを表わす第1及び第2のISPデータとを記憶している位置データテーブルと、

前記コンピュータ装置のユーザが前記第1及び前記第2のISPと契約した際の第1及び第2の契約データを、前記第1及び前記第2のISPを表わす前記第1及び前記第2のISPデータに対応して、記憶しているISP契約データテーブルと、

前記現在位置データを受け、前記位置データテーブルを参照して、前記現在位置データに一致する前記第1及び前記第2のスポット位置データのうちの一つに対応する前記第1及び前記第2のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、該特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2の地域データのうちの一つを特定の地域データとして出力すると共に、前記特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つを特定のISPデータとして出力する地域データ及びISPデータ出力装置と、

前記特定のISPデータを受け、前記ISP契約データテーブルを参照して、前記ISP契約データテーブル中に、前記特定のISPデータに一致する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つに対応して、前記第1及び前記第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号を出力するイネーブル信号出力装置とを有し、

前記無線LAN接続装置は、予め、複数の地域データに対応した複数の無線LAN通信モードを有し、前記イネーブル信号を受け、かつ、前記特定の地域データを受けると、前記特定の地域データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするコンピュータ装置。

【請求項2】 請求項1に記載のコンピュータ装置において、

前記複数の地域データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの各々は、対応した地域データにて表わされる地域にて使用されている無線周波数チャネル及び送信電力レベルによって決定されるものであり、

前記無線LAN接続装置は、前記設定通信モードを決定する無線周波数チャネル及び送信電力レベルにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするコンピュータ装置。

【請求項3】 請求項1に記載のコンピュータ装置において、

前記現在位置データ出力装置は、GPS(Global Positioning System)信号を受信し、該コンピュータ装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力するGPS受信装置であることを特徴とするコンピュータ装置。

【請求項4】 請求項1に記載のコンピュータ装置において、

前記現在位置データ出力装置は、前記コンピュータ装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力するジャイロスコープであることを特徴とするコンピュータ装置。

【請求項5】 無線LAN(Local Area Network)を介してインターネット接続を行う無線LAN接続装置と、

互いに異なる第1及び第2の位置に在り、互いに異なる第1及び第2のISP(Internet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを

提供する空間である、第1及び第2の提供スポットのいずれにおいても、前記無線LAN接続装置に、前記無線LANを介しての前記インターネット接続を可能にするイネーブリング装置とを、有するコンピュータ装置であって、

前記イネーブリング装置は、

前記コンピュータ装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力する現在位置データ出力装置と、

前記第1及び前記第2の提供スポットを表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、前記第1及び前記第2の位置を表わす第1及び第2のスポット位置データと、前記第1及び前記第2の提供スポットが含まれている第1及び第2の国を表わす第1及び第2の国データと、前記第1及び前記第2の提供スポットを管轄する前記第1及び前記第2のISPを表わす第1及び第2のISPデータとを記憶している位置データテーブルと、

前記コンピュータ装置のユーザが前記第1及び前記第2のISPと契約した際の第1及び第2の契約データを、前記第1及び前記第2のISPを表わす前記第1及び前記第2のISPデータに対応して、記憶しているISP契約データテーブルと、

前記現在位置データを受け、前記位置データテーブルを参照して、前記現在位置データに一致する前記第1及び前記第2のスポット位置データのうちの一つに対応する前記第1及び前記第2のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、該特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2の国データのうちの一つを特定の国データとして出力すると共に、前記特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つを特定のISPデータとして出力する国データ及びISPデータ出力装置と、

前記特定のISPデータを受け、前記ISP契約データテーブルを参照して、前記ISP契約データテーブル中に、前記特定のISPデータに一致する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つに対応して、前記第1及び前記第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号を出力するイネーブル信号出力装置とを有し、

前記無線LAN接続装置は、予め、複数の国データに対応した複数の無線LAN通信モードを有し、前記イネーブル信号を受け、かつ、前記特定の国データを受ける

と、前記特定の国データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするコンピュータ装置。

【請求項 6】 請求項 5 に記載のコンピュータ装置において、

前記複数の国データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの各々は、対応した国データにて表わされる前記国にて使用されている無線周波数チャネル及び送信電力レベルによって決定されるものであり、

前記無線LAN接続装置は、前記設定通信モードを決定する無線周波数チャネル及び送信電力レベルにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするコンピュータ装置。

【請求項 7】 請求項 5 に記載のコンピュータ装置において、

前記現在位置データ出力装置は、GPS(Global Positioning System)信号を受信し、該コンピュータ装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力するGPS受信装置であることを特徴とするコンピュータ装置。

【請求項 8】 請求項 5 に記載のコンピュータ装置において、

前記現在位置データ出力装置は、前記コンピュータ装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力するジャイロスコープであることを特徴とするコンピュータ装置。

【請求項 9】 無線LAN(Local Area Network)を介してインターネット接続を行う無線LAN接続装置と、

互いに異なる第1及び第2の位置に在り、互いに異なる第1及び第2のISP(Internet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを提供する空間である、第1及び第2の提供スポットのいずれにおいても、前記無線LAN接続装置に、前記無線LANを介しての前記インターネット接続を可能にするイネーブリング装置とを、有するコンピュータ装置であって、

前記イネーブリング装置は、

前記コンピュータ装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力する現在位置データ出力装置と、

前記現在位置データを受け、前記現在の位置が含まれている特定の地域を表わ

す特定の地域データを出力する地域データ出力装置と、

前記第1及び前記第2の提供スポットを表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、前記第1及び前記第2の位置を表わす第1及び第2のスポット位置データと、前記第1及び前記第2の提供スポットを管轄する前記第1及び前記第2のISPを表わす第1及び第2のISPデータとを記憶している位置データテーブルと、

前記コンピュータ装置のユーザが前記第1及び前記第2のISPと契約した際の第1及び第2の契約データを、前記第1及び前記第2のISPを表わす前記第1及び前記第2のISPデータに対応して、記憶しているISP契約データテーブルと、

前記現在位置データを受け、前記位置データテーブルを参照して、前記現在位置データに一致する前記第1及び前記第2のスポット位置データのうちの一つに対応する前記第1及び前記第2のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、該特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つを特定のISPデータとして出力するISPデータ出力装置と、

前記特定のISPデータを受け、前記ISP契約データテーブルを参照して、前記ISP契約データテーブル中に、前記特定のISPデータに一致する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つに対応して、前記第1及び前記第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号を出力するイネーブル信号出力装置とを有し、

前記無線LAN接続装置は、予め、複数の地域データに対応した複数の無線LAN通信モードを有し、前記イネーブル信号を受け、かつ、前記特定の地域データを受けると、前記特定の地域データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするコンピュータ装置。

【請求項10】 請求項9に記載のコンピュータ装置において、

前記複数の地域データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの各々は、対応した地域データにて表わされる地域にて使用されている無線周波数チャネル及び送信電力レベルによって決定されるものであり、

前記無線LAN接続装置は、前記設定通信モードを決定する無線周波数チャネル及び送信電力レベルにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするコンピュータ装置。

【請求項11】 請求項9に記載のコンピュータ装置において、

前記現在位置データ出力装置は、GPS(Global Positioning System)信号を受信し、該コンピュータ装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力するGPS受信装置であることを特徴とするコンピュータ装置。

【請求項12】 請求項9に記載のコンピュータ装置において、

前記現在位置データ出力装置は、前記コンピュータ装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力するジャイロスコープであることを特徴とするコンピュータ装置。

【請求項13】 無線LAN(Local Area Network)を介してインターネット接続を行う無線LAN接続装置と、

互いに異なる第1及び第2の位置に在り、互いに異なる第1及び第2のISP(Internet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを提供する空間である、第1及び第2の提供スポットのいずれにおいても、前記無線LAN接続装置に、前記無線LANを介しての前記インターネット接続を可能にするイネーブリング装置とを、有するクライアント装置であって、

前記イネーブリング装置は、

前記クライアント装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力する現在位置データ出力装置と、

前記第1及び前記第2の提供スポットを表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、前記第1及び前記第2の位置を表わす第1及び第2のスポット位置データと、前記第1及び前記第2の提供スポットが含まれている第1及び第2の地域を表わす第1及び第2の地域データと、前記第1及び前記第2の提供スポットを管轄する前記第1及び前記第2のISPを表わす第1及び第2のISPデータとを記憶している位置データテーブルと、

前記クライアント装置のユーザが前記第1及び前記第2のISPと契約した際の第1及び第2の契約データを、前記第1及び前記第2のISPを表わす前記第1及

び前記第2のISPデータに対応して、記憶しているISP契約データテーブルと、

前記現在位置データを受け、前記位置データテーブルを参照して、前記現在位置データに一致する前記第1及び前記第2のスポット位置データのうちの一つに対応する前記第1及び前記第2のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、該特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2の地域データのうちの一つを特定の地域データとして出力すると共に、前記特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つを特定のISPデータとして出力する地域データ及びISPデータ出力装置と、

前記特定のISPデータを受け、前記ISP契約データテーブルを参照して、前記ISP契約データテーブル中に、前記特定のISPデータに一致する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つに対応して、前記第1及び前記第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号を出力するイネーブル信号出力装置とを有し、

前記無線LAN接続装置は、予め、複数の地域データに対応した複数の無線LAN通信モードを有し、前記イネーブル信号を受け、かつ、前記特定の地域データを受けると、前記特定の地域データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするクライアント装置。

【請求項14】 請求項13に記載のクライアント装置において、

前記複数の地域データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの各々は、対応した地域データにて表わされる地域にて使用されている無線周波数チャネル及び送信電力レベルによって決定されるものであり、

前記無線LAN接続装置は、前記設定通信モードを決定する無線周波数チャネル及び送信電力レベルにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするクライアント装置。

【請求項15】 請求項13に記載のクライアント装置において、

前記現在位置データ出力装置は、GPS(Global Positioning System)信号を受信し、該クライアント装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力するGPS受信装置であることを特徴とするクライアント装置。

【請求項 16】 請求項 13 に記載のクライアント装置において、

前記現在位置データ出力装置は、前記クライアント装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力するジャイロスコープであることを特徴とするクライアント装置。

【請求項 17】 無線LAN(Local Area Network)を介してインターネット接続を行う無線LAN接続装置と、

互いに異なる第 1 及び第 2 の位置に在り、互いに異なる第 1 及び第 2 のISP(Internet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを提供する空間である、第 1 及び第 2 の提供スポットのいずれにおいても、前記無線LAN接続装置に、前記無線LANを介しての前記インターネット接続を可能にするイネーブリング装置とを、有するクライアント装置であって、

前記イネーブリング装置は、

前記クライアント装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力する現在位置データ出力装置と、

前記第 1 及び前記第 2 の提供スポットを表わす第 1 及び第 2 のスポットデータに対応して、前記第 1 及び前記第 2 の位置を表わす第 1 及び第 2 のスポット位置データと、前記第 1 及び前記第 2 の提供スポットが含まれている第 1 及び第 2 の国を表わす第 1 及び第 2 の国データと、前記第 1 及び前記第 2 の提供スポットを管轄する前記第 1 及び前記第 2 のISPを表わす第 1 及び第 2 のISPデータとを記憶している位置データテーブルと、

前記クライアント装置のユーザが前記第 1 及び前記第 2 のISPと契約した際の第 1 及び第 2 の契約データを、前記第 1 及び前記第 2 のISPを表わす前記第 1 及び前記第 2 のISPデータに対応して、記憶しているISP契約データテーブルと、

前記現在位置データを受け、前記位置データテーブルを参照して、前記現在位置データに一致する前記第 1 及び前記第 2 のスポット位置データのうちの一つに対応する前記第 1 及び前記第 2 のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、該特定のスポットデータに対応する前記第 1 及び前記第 2 の国データのうちの一つを特定の国データとして出力すると共に、前記特定のスポットデータに対応する前記第 1 及び前記第 2 のISPデータのうちの一つを特定

のISPデータとして出力する国データ及びISPデータ出力装置と、

前記特定のISPデータを受け、前記ISP契約データテーブルを参照して、前記ISP契約データテーブル中に、前記特定のISPデータに一致する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つに対応して、前記第1及び前記第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号を出力するイネーブル信号出力装置とを有し、

前記無線LAN接続装置は、予め、複数の国データに対応した複数の無線LAN通信モードを有し、前記イネーブル信号を受け、かつ、前記特定の国データを受けると、前記特定の国データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするクライアント装置。

【請求項18】 請求項17に記載のクライアント装置において、

前記複数の国データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの各々は、対応した国データにて表わされる前記国にて使用されている無線周波数チャネル及び送信電力レベルによって決定されるものであり、

前記無線LAN接続装置は、前記設定通信モードを決定する無線周波数チャネル及び送信電力レベルにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするクライアント装置。

【請求項19】 請求項17に記載のクライアント装置において、

前記現在位置データ出力装置は、GPS(Global Positioning System)信号を受信し、該クライアント装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力するGPS受信装置であることを特徴とするクライアント装置。

【請求項20】 請求項17に記載のクライアント装置において、

前記現在位置データ出力装置は、前記クライアント装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力するジャイロスコープであることを特徴とするクライアント装置。

【請求項21】 無線LAN(Local Area Network)を介してインターネット接続を行う無線LAN接続装置と、

互いに異なる第1及び第2の位置に在り、互いに異なる第1及び第2のISP(In

ternet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを提供する空間である、第1及び第2の提供スポットのいずれにおいても、前記無線LAN接続装置に、前記無線LANを介しての前記インターネット接続を可能にするイネーブリング装置とを、有するクライアント装置であって、

前記イネーブリング装置は、

前記クライアント装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力する現在位置データ出力装置と、

前記現在位置データを受け、前記現在の位置が含まれている特定の地域を表わす特定の地域データを出力する地域データ出力装置と、

前記第1及び前記第2の提供スポットを表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、前記第1及び前記第2の位置を表わす第1及び第2のスポット位置データと、前記第1及び前記第2の提供スポットを管轄する前記第1及び前記第2のISPを表わす第1及び第2のISPデータとを記憶している位置データテーブルと、

前記クライアント装置のユーザが前記第1及び前記第2のISPと契約した際の第1及び第2の契約データを、前記第1及び前記第2のISPを表わす前記第1及び前記第2のISPデータに対応して、記憶しているISP契約データテーブルと、

前記現在位置データを受け、前記位置データテーブルを参照して、前記現在位置データに一致する前記第1及び前記第2のスポット位置データのうちの一つに対応する前記第1及び前記第2のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、該特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つを特定のISPデータとして出力するISPデータ出力装置と、

前記特定のISPデータを受け、前記ISP契約データテーブルを参照して、前記ISP契約データテーブル中に、前記特定のISPデータに一致する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つに対応して、前記第1及び前記第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号を出力するイネーブル信号出力装置とを有し、

前記無線LAN接続装置は、予め、複数の地域データに対応した複数の無線LAN通

信モードを有し、前記イネーブル信号を受け、かつ、前記特定の地域データを受けると、前記特定の地域データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするクライアント装置。

【請求項 22】 請求項 21 に記載のクライアント装置において、

前記複数の地域データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの各々は、対応した地域データにて表わされる地域にて使用されている無線周波数チャネル及び送信電力レベルによって決定されるものであり、

前記無線LAN接続装置は、前記設定通信モードを決定する無線周波数チャネル及び送信電力レベルにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするクライアント装置。

【請求項 23】 請求項 21 に記載のクライアント装置において、

前記現在位置データ出力装置は、GPS(Global Positioning System)信号を受信し、該クライアント装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力するGPS受信装置であることを特徴とするクライアント装置。

【請求項 24】 請求項 21 に記載のクライアント装置において、

前記現在位置データ出力装置は、前記クライアント装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力するジャイロスコープであることを特徴とするクライアント装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、無線LAN接続装置を有する装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

無線(Wireless)LAN(Local Area Network)は、コンピュータ装置（例えば、パソコン用コンピュータ）等をインターネットに無線で接続するのに用いられる。無線LANは、無線LAN接続装置（例えば、無線LANカード等の無線LANアダプタ）をコンピュータ装置に設置し、アクセスポイントを、インターネットに接続された

通信装置に設置することにより、コンピュータ装置と通信装置との間に構築される。

【0003】

なお、アクセスポイントを設置し、ISP(Internet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを不特定多数のユーザに提供する空間は、一般的に、ホットスポットと呼ばれる。本明細書では、無線でのインターネット接続サービスを提供する前述の空間を、提供スポット(Providing Spot)とも呼ぶ。

【0004】

無線LAN接続装置を有するコンピュータ装置は、現状では、各国それぞれの無線仕様及び法規に併せて自動で無線LAN通信モード（無線周波数チャネル及び送信電力レベル）の設定を選択することが出来ない。従って、コンピュータ装置に装備している無線LAN接続装置が現在居る国の無線仕様及び法規に適合していない場合、コンピュータ装置に装備している無線LAN接続装置を、その国の無線仕様及び法規に適合している無線LAN接続装置に差し替えて使用していた。

【0005】

また、無線LAN接続装置を有するコンピュータ装置を、互いに異なるISPが管轄している複数の提供スポット（ホットスポット）において使用する場合、持ち込んだ提供スポット（ホットスポット）の管理者に、管轄しているISPや設定データを訊き、認証情報等の設定データを手動で変更する必要があった。

【0006】

特許文献1の要約及び【0011】段落には、「例えばIEEE802.11及びブルートゥースプロトコルのような2つの異なった無線ネットワークプロトコル間の周波数調整のために供される技術であって、調整は、第1通信プロトコル（802.11プロトコル）に従って作動し、周波数帯（例えば、2.4GHz）を使用する第1無線トランシーバー、有線ネットワークに接続され第1通信プロトコルに従って作動するベースステーション、第2通信プロトコル（ブルートゥースプロトコル）に従って作動し上述の周波数帯を使用する第2無線トランシーバー、及び、順に第1無線トランシーバーを付勢し、第1無線トランシーバ

ーを消勢し、第2無線トランシーバーを付勢し、第2無線トランシーバーを消勢するためにベースステーションと組み合わされた調整器を使用することによって達成される。」ことが記載されている。

【0007】

特許文献2の【0003】段落には、各国の国内法は、特殊な用途に使用される特殊タイプのアンテナから放射される実効等方向放射電力（EIRP）量の上限を設定していることが記載され、前記特許文献2の要約及び【0008】～【0010】段落には、電波のフェージング等が生じても、各国の国内法で定められるEIRPの上限を超えることがないように送信出力を制御できるセルラ無線基地局装置が開示されている。

【0008】

特許文献3には、広域無線網の無線端末ユーザにその位置する地域に関する情報を提供できるとともに、その近辺に位置する店舗等に関する情報をも確実に提供することができる情報検索サービスシステムが開示されている。

【0009】

特許文献4には、個人の端末を公衆スポットのインターネット環境で利用可能とし、自宅と公衆スポットとで同じISP(Internet Service Provider)を利用可能とする方法が開示されている。

【0010】

【特許文献1】

特開2002-185476号公報。

【0011】

【特許文献2】

特開平7-336294号公報。

【0012】

【特許文献3】

特開2001-223712号公報。

【0013】

【特許文献4】

特開2002-152276号公報。

【0014】

【発明が解決しようとする課題】

上述したように、無線LAN接続装置を有するコンピュータ装置を国外で使用する場合、規格や電波法規の国による違いにより、無線LANに接続できない場合があった。このように、無線LAN接続装置自体を行き先の国で使用できない場合には、行き先で新たに行き先の国に適した仕様を持つ、別の無線LAN接続装置を購入若しくは借用する必要があった。

【0015】

また、無線LAN接続装置を有するコンピュータ装置において、現状では、提供スポット（ホットスポット）毎に異なるISPに合わせて、ISP契約データを自動で選択することが出来ず、手動でISP契約データの設定データを変更しなければならない。

【0016】

本発明の目的は、無線LAN接続装置を有するコンピュータ装置（或いはクライアント装置）において、該コンピュータ装置（或いはクライアント装置）の現在の位置を表わす現在位置データを得る装置を備え、その現在位置データから現在居る地域（国や州）を特定し、各地域それぞれの無線仕様や法規に合わせ自動で無線LAN通信モード（無線周波数チャネル及び送信電力レベル）の設定を変更するようにしたコンピュータ装置（或いはクライアント装置）を提供することにある。

【0017】

本発明のもう一つの目的は、無線LAN接続装置を有するコンピュータ装置（或いはクライアント装置）において、該コンピュータ装置（或いはクライアント装置）の現在の位置を表わす現在位置データを得る装置を備え、その現在位置データから現在居る提供スポット（ホットスポット）を特定し、提供スポット（ホットスポット）毎に異なるISPに自動的に適合でき、手動でのISP契約データの変更を不必要にしたコンピュータ装置（或いはクライアント装置）を提供することにある。

【0018】

【課題を解決するための手段】

本発明の第1の態様によれば、

無線LAN(Local Area Network)を介してインターネット接続を行う無線LAN接続装置と、

互いに異なる第1及び第2の位置に在り、互いに異なる第1及び第2のISP(Internet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを提供する空間である、第1及び第2の提供スポットのいずれにおいても、前記無線LAN接続装置に、前記無線LANを介しての前記インターネット接続を可能にするイネーブリング装置とを、有するコンピュータ装置であって、

前記イネーブリング装置は、

前記コンピュータ装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力する現在位置データ出力装置と、

前記第1及び前記第2の提供スポットを表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、前記第1及び前記第2の位置を表わす第1及び第2のスポット位置データと、前記第1及び前記第2の提供スポットが含まれている第1及び第2の地域を表わす第1及び第2の地域データと、前記第1及び前記第2の提供スポットを管轄する前記第1及び前記第2のISPを表わす第1及び第2のISPデータとを記憶している位置データテーブルと、

前記コンピュータ装置のユーザが前記第1及び前記第2のISPと契約した際の第1及び第2の契約データを、前記第1及び前記第2のISPを表わす前記第1及び前記第2のISPデータに対応して、記憶しているISP契約データテーブルと、

前記現在位置データを受け、前記位置データテーブルを参照して、前記現在位置データに一致する前記第1及び前記第2のスポット位置データのうちの一つに対応する前記第1及び前記第2のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、該特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2の地域データのうちの一つを特定の地域データとして出力すると共に、前記特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つを特定のISPデータとして出力する地域データ及びISPデータ出力装置と、

前記特定のISPデータを受け、前記ISP契約データテーブルを参照して、前記ISP契約データテーブル中に、前記特定のISPデータに一致する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つに対応して、前記第1及び前記第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号を出力するイネーブル信号出力装置とを有し、

前記無線LAN接続装置は、予め、複数の地域データに対応した複数の無線LAN通信モードを有し、前記イネーブル信号を受け、かつ、前記特定の地域データを受けると、前記特定の地域データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするコンピュータ装置が得られる。

【0019】

本発明の第2の態様によれば、

無線LAN(Local Area Network)を介してインターネット接続を行う無線LAN接続装置と、

互いに異なる第1及び第2の位置に在り、互いに異なる第1及び第2のISP(Internet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを提供する空間である、第1及び第2の提供スポットのいずれにおいても、前記無線LAN接続装置に、前記無線LANを介しての前記インターネット接続を可能にするイネーブリング装置と、有するコンピュータ装置であって、

前記イネーブリング装置は、

前記コンピュータ装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力する現在位置データ出力装置と、

前記第1及び前記第2の提供スポットを表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、前記第1及び前記第2の位置を表わす第1及び第2のスポット位置データと、前記第1及び前記第2の提供スポットが含まれている第1及び第2の国を表わす第1及び第2の国データと、前記第1及び前記第2の提供スポットを管轄する前記第1及び前記第2のISPを表わす第1及び第2のISPデータとを記憶している位置データテーブルと、

前記コンピュータ装置のユーザが前記第1及び前記第2のISPと契約した際の第1及び第2の契約データを、前記第1及び前記第2のISPを表わす前記第1及び前記第2のISPデータに対応して、記憶しているISP契約データテーブルと、

前記現在位置データを受け、前記位置データテーブルを参照して、前記現在位置データに一致する前記第1及び前記第2のスポット位置データのうちの一つに對応する前記第1及び前記第2のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、該特定のスポットデータに對応する前記第1及び前記第2の国データのうちの一つを特定の国データとして出力すると共に、前記特定のスポットデータに對応する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つを特定のISPデータとして出力する国データ及びISPデータ出力装置と、

前記特定のISPデータを受け、前記ISP契約データテーブルを参照して、前記ISP契約データテーブル中に、前記特定のISPデータに一致する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つに對応して、前記第1及び前記第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号を出力するイネーブル信号出力装置とを有し、

前記無線LAN接続装置は、予め、複数の国データに対応した複数の無線LAN通信モードを有し、前記イネーブル信号を受け、かつ、前記特定の国データを受けると、前記特定の国データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするコンピュータ装置が得られる。

【0020】

本発明の第3の態様によれば、

無線LAN(Local Area Network)を介してインターネット接続を行う無線LAN接続装置と、

互いに異なる第1及び第2の位置に在り、互いに異なる第1及び第2のISP(Internet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを提供する空間である、第1及び第2の提供スポットのいずれにおいても、前記無線LAN接続装置に、前記無線LANを介しての前記インターネット接続を可能にする

イネーブリング装置と、有するコンピュータ装置であって、

前記イネーブリング装置は、

前記コンピュータ装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力する現在位置データ出力装置と、

前記現在位置データを受け、前記現在の位置が含まれている特定の地域を表わす特定の地域データを出力する地域データ出力装置と、

前記第1及び前記第2の提供スポットを表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、前記第1及び前記第2の位置を表わす第1及び第2のスポット位置データと、前記第1及び前記第2の提供スポットを管轄する前記第1及び前記第2のISPを表わす第1及び第2のISPデータとを記憶している位置データテーブルと、

前記コンピュータ装置のユーザが前記第1及び前記第2のISPと契約した際の第1及び第2の契約データを、前記第1及び前記第2のISPを表わす前記第1及び前記第2のISPデータに対応して、記憶しているISP契約データテーブルと、

前記現在位置データを受け、前記位置データテーブルを参照して、前記現在位置データに一致する前記第1及び前記第2のスポット位置データのうちの一つに対応する前記第1及び前記第2のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、該特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つを特定のISPデータとして出力するISPデータ出力装置と、

前記特定のISPデータを受け、前記ISP契約データテーブルを参照して、前記ISP契約データテーブル中に、前記特定のISPデータに一致する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つに対応して、前記第1及び前記第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号を出力するイネーブル信号出力装置とを有し、

前記無線LAN接続装置は、予め、複数の地域データに対応した複数の無線LAN通信モードを有し、前記イネーブル信号を受け、かつ、前記特定の地域データを受けると、前記特定の地域データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて前記無線LANを介し

てインターネット接続を行うものであることを特徴とするコンピュータ装置が得られる。

【0021】

本発明の第4の態様によれば、

無線LAN(Local Area Network)を介してインターネット接続を行う無線LAN接続装置と、

互いに異なる第1及び第2の位置に在り、互いに異なる第1及び第2のISP(Internet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを提供する空間である、第1及び第2の提供スポットのいずれにおいても、前記無線LAN接続装置に、前記無線LANを介しての前記インターネット接続を可能にするイネーブリング装置と、有するクライアント装置であって、

前記イネーブリング装置は、

前記クライアント装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力する現在位置データ出力装置と、

前記第1及び前記第2の提供スポットを表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、前記第1及び前記第2の位置を表わす第1及び第2のスポット位置データと、前記第1及び前記第2の提供スポットが含まれている第1及び第2の地域を表わす第1及び第2の地域データと、前記第1及び前記第2の提供スポットを管轄する前記第1及び前記第2のISPを表わす第1及び第2のISPデータとを記憶している位置データテーブルと、

前記クライアント装置のユーザが前記第1及び前記第2のISPと契約した際の第1及び第2の契約データを、前記第1及び前記第2のISPを表わす前記第1及び前記第2のISPデータに対応して、記憶しているISP契約データテーブルと、

前記現在位置データを受け、前記位置データテーブルを参照して、前記現在位置データに一致する前記第1及び前記第2のスポット位置データのうちの一つに対応する前記第1及び前記第2のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、該特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2の地域データのうちの一つを特定の地域データとして出力すると共に、前記特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つを

特定のISPデータとして出力する地域データ及びISPデータ出力装置と、

前記特定のISPデータを受け、前記ISP契約データテーブルを参照して、前記ISP契約データテーブル中に、前記特定のISPデータに一致する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つに対応して、前記第1及び前記第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号を出力するイネーブル信号出力装置とを有し、

前記無線LAN接続装置は、予め、複数の地域データに対応した複数の無線LAN通信モードを有し、前記イネーブル信号を受け、かつ、前記特定の地域データを受けると、前記特定の地域データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするクライアント装置が得られる。

【0022】

本発明の第5の態様によれば、

無線LAN(Local Area Network)を介してインターネット接続を行う無線LAN接続装置と、

互いに異なる第1及び第2の位置に在り、互いに異なる第1及び第2のISP(Internet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを提供する空間である、第1及び第2の提供スポットのいずれにおいても、前記無線LAN接続装置に、前記無線LANを介しての前記インターネット接続を可能にするイネーブリング装置とを、有するクライアント装置であって、

前記イネーブリング装置は、

前記クライアント装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力する現在位置データ出力装置と、

前記第1及び前記第2の提供スポットを表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、前記第1及び前記第2の位置を表わす第1及び第2のスポット位置データと、前記第1及び前記第2の提供スポットが含まれている第1及び第2の国を表わす第1及び第2の国データと、前記第1及び前記第2の提供スポットを管轄する前記第1及び前記第2のISPを表わす第1及び第2のISPデータとを記憶

している位置データテーブルと、

前記クライアント装置のユーザが前記第1及び前記第2のISPと契約した際の第1及び第2の契約データを、前記第1及び前記第2のISPを表わす前記第1及び前記第2のISPデータに対応して、記憶しているISP契約データテーブルと、

前記現在位置データを受け、前記位置データテーブルを参照して、前記現在位置データに一致する前記第1及び前記第2のスポット位置データのうちの一つに対応する前記第1及び前記第2のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、該特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2の国データのうちの一つを特定の国データとして出力すると共に、前記特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つを特定のISPデータとして出力する国データ及びISPデータ出力装置と、

前記特定のISPデータを受け、前記ISP契約データテーブルを参照して、前記ISP契約データテーブル中に、前記特定のISPデータに一致する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つに対応して、前記第1及び前記第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号を出力するイネーブル信号出力装置とを有し、

前記無線LAN接続装置は、予め、複数の国データに対応した複数の無線LAN通信モードを有し、前記イネーブル信号を受け、かつ、前記特定の国データを受けると、前記特定の国データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするクライアント装置が得られる。

【0023】

本発明の第6の態様によれば、

無線LAN(Local Area Network)を介してインターネット接続を行う無線LAN接続装置と、

互いに異なる第1及び第2の位置に在り、互いに異なる第1及び第2のISP(Internet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを提供する空間である、第1及び第2の提供スポットのいずれにおいても、前記無

線LAN接続装置に、前記無線LANを介しての前記インターネット接続を可能にするイネーブリング装置とを、有するクライアント装置であって、

前記イネーブリング装置は、

前記クライアント装置の現在の位置を表わす現在位置データを出力する現在位置データ出力装置と、

前記現在位置データを受け、前記現在の位置が含まれている特定の地域を表わす特定の地域データを出力する地域データ出力装置と、

前記第1及び前記第2の提供スポットを表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、前記第1及び前記第2の位置を表わす第1及び第2のスポット位置データと、前記第1及び前記第2の提供スポットを管轄する前記第1及び前記第2のISPを表わす第1及び第2のISPデータとを記憶している位置データテーブルと、

前記クライアント装置のユーザが前記第1及び前記第2のISPと契約した際の第1及び第2の契約データを、前記第1及び前記第2のISPを表わす前記第1及び前記第2のISPデータに対応して、記憶しているISP契約データテーブルと、

前記現在位置データを受け、前記位置データテーブルを参照して、前記現在位置データに一致する前記第1及び前記第2のスポット位置データのうちの一つに対応する前記第1及び前記第2のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、該特定のスポットデータに対応する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つを特定のISPデータとして出力するISPデータ出力装置と、

前記特定のISPデータを受け、前記ISP契約データテーブルを参照して、前記ISP契約データテーブル中に、前記特定のISPデータに一致する前記第1及び前記第2のISPデータのうちの一つに対応して、前記第1及び前記第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号を出力するイネーブル信号出力装置とを有し、

前記無線LAN接続装置は、予め、複数の地域データに対応した複数の無線LAN通信モードを有し、前記イネーブル信号を受け、かつ、前記特定の地域データを受けると、前記特定の地域データに対応した前記複数の無線LAN通信モードの一つ

、を設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて前記無線LANを介してインターネット接続を行うものであることを特徴とするクライアント装置が得られる。

【0024】

前述の特許文献1、特許文献2、特許文献3、及び特許文献4は、いずれも、コンピュータ装置（或いはクライアント装置）の現在の位置を表わす現在位置データを出力する現在位置データ出力装置や、位置データテーブルや、ISP契約データテーブルや、現在位置データを受け、現在の位置が含まれている特定の地域を表わす特定の地域データを出力する装置や、現在位置データを受け、コンピュータ装置（或いはクライアント装置）を持ち込んだ提供スポット（ホットスポット）のISPに関するデータを特定のISPデータとして出力する装置や、イネーブル信号出力装置等を開示していない。

【0025】

しかも、前述の特許文献1、特許文献2、特許文献3、及び特許文献4は、いずれも、無線LAN接続装置が、イネーブル信号を受け、かつ、特定の地域データを受けると、特定の地域データに対応した複数の無線LAN通信モードの一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて無線LANを介してインターネット接続を行うことも、開示してはいない。

【0026】

【発明の実施の形態】

次に本発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0027】

図1を参照すると、本発明の第1の実施例によるコンピュータ装置10は、例えば、パーソナルコンピュータであって、無線LAN接続装置11と、イネーブリング装置12とを有する。

【0028】

無線LAN接続装置11は、無線LAN(Local Area Network)13を介してインターネット14に対する接続を行うものである。無線LAN接続装置12は、例えば、無線LANカード等の無線LANアダプタである。

【0029】

無線LAN13は、無線LAN接続装置11をコンピュータ装置10に設置し、アクセスポイント15を、インターネット14に接続された通信装置16に設置することにより、コンピュータ装置10と通信装置16との間に構築される。

【0030】

なお、HP#1は、アクセスポイント15を設置し、ISP(Internet Service Provider)が管轄する、無線でのインターネット接続サービスを不特定多数のユーザに提供する空間である、ホットスポット（或いは、提供スポット(Providing Spot)）を示す。また、HP#2は、別の位置に在り、別のISPが管轄する、別のホットスポット（或いは、提供スポット）を示す。

【0031】

イネーブリング装置12は、互いに異なる第1及び第2の位置に在り、互いに異なる第1及び第2のISPが管轄する第1及び第2の提供スポットHP#1及びHP#2のいずれにおいても、無線LAN接続装置11に、無線LAN13を介してのインターネット接続を可能にするものである。

【0032】

イネーブリング装置12は、現在位置データ出力装置17と、位置データテーブル18と、ISP契約データテーブル19と、地域データ及びISPデータ出力装置20と、イネーブル信号出力装置21とを有する。

【0033】

現在位置データ出力装置17は、コンピュータ装置10の現在の位置を表わす現在位置データを出力するものである。現在位置データ出力装置17は、例えば、GPS(Global Positioning System)信号を受信し、コンピュータ装置10の現在の位置を表わす現在位置データを出力するGPS受信装置である。代りに、現在位置データ出力装置17は、コンピュータ装置10の現在の位置を表わす現在位置データを出力するジャイロスコープであっても良い。

【0034】

図1に加えて図2をも参照して、位置データテーブル18は、第1及び第2の提供スポットHP#1及びHP#2（ハンバーガー墨田店及びコーヒーニューヨーク店と

する）を表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、第1及び第2の位置（ハンバーガー墨田店の北緯N及び東経E及びコーヒーニューヨーク店の北緯N及び西経W）を表わす第1及び第2のスポット位置データと、第1及び第2の提供スポットが含まれている第1及び第2の地域（地域は、国、或いは、州である。図2に図示の場合、日本及びアメリカである。）を表わす第1及び第2の地域データ（図2の場合、国データ）と、第1及び第2の提供スポットHP#1及びHP#2を管轄する第1及び第2のISP（図2の場合、ISP1及びISP4）を表わす第1及び第2のISPデータ（プロバイダデータ）とを記憶している。同様に、位置データテーブル18は、他の提供スポット（コーヒー渋谷店、ハンバーガー代官山店、及びホテル赤坂店）を表わすスポットデータに対応して、スポット位置データと、国データと、ISPデータとを記憶している。

【0035】

図1に加えて図3をも参照して、ISP契約データテーブル19は、コンピュータ装置10のユーザが第1及び第2のISP（ISP1及びISP4）と契約した際の第1及び第2の契約データ（設定データ）を、第1及び第2のISP（ISP1及びISP4）を表わす第1及び第2のISPデータに対応して、記憶している。同様に、ISP契約データテーブル19は、コンピュータ装置10のユーザが他のISP（ISP2及びISP3）と契約した際の契約データ（設定データ）を、他のISP（ISP2及びISP3）を表わす第1及び第2のISPデータに対応して、記憶している。

【0036】

以下、説明を簡略にするため、コンピュータ装置10のユーザが第1及び第2のISP（ISP1及びISP4）のみと契約しており、従って、図3のISP契約データテーブル19は、第1及び第2のISP（ISP1及びISP4）を表わす第1及び第2のISPデータに対応した第1及び第2の契約データ（設定データ）のみを記憶しているものとして説明する。更に、図2の位置データテーブル18は、第1及び第2の提供スポットHP#1及びHP#2（ハンバーガー墨田店及びコーヒーニューヨーク店）を表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、第1及び第2の位置（ハンバーガー墨田店の北緯N及び東経E及びコーヒーニューヨーク店の北緯N及び西経W）を表わす第1及び第2のスポット位置データと、第1及び第2の提供スポットが

含まれている第1及び第2の地域（日本及びアメリカ）を表わす第1及び第2の地域データ（国データ）と、第1及び第2の提供スポットHP#1及びHP#2を管轄する第1及び第2のISP（ISP1及びISP4）を表わす第1及び第2のISPデータとを記憶しているものとして説明する。

【0037】

図1において、地域データ及びISPデータ出力装置20は、現在位置データ出力装置17から現在位置データを受け、位置データテーブル18を参照して、現在位置データに一致する第1及び第2のスポット位置データのうちの一つに対応する第1及び第2のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、特定のスポットデータに対応する第1及び第2の地域データ（第1及び第2の国データ）のうちの一つを特定の地域データ（特定の国データ）22として出力すると共に、特定のスポットデータに対応する第1及び第2のISPデータのうちの一つを特定のISPデータ23として出力する。

【0038】

イネーブル信号出力装置21は、特定のISPデータ23を受け、ISP契約データテーブル19を参照して、ISP契約データテーブル19中に、特定のISPデータ23に一致する第1及び第2のISPデータのうちの一つに対応して、第1及び第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号ENAを出力する。

【0039】

無線LAN接続装置11は、予め、複数の地域データ（複数の国データ）に対応した複数の無線LAN通信モード24を有し、イネーブル信号ENAを受け、かつ、特定の地域データ22を受けると、特定の地域データ22に対応した複数の無線LAN通信モード24の一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて無線LAN13を介してインターネット接続を行う。

【0040】

具体的には、複数の地域データに対応した複数の無線LAN通信モード24の各々は、対応した地域データ（国データ）にて表わされる地域（国）にて使用されている無線周波数チャネル及び送信電力レベルによって決定されるものである。

無線LAN接続装置12は、設定通信モードを決定する無線周波数チャネル及び送信電力レベルにて無線LAN13を介してインターネット接続を行う。

【0041】

図4を参照すると、本発明の第2の実施例によるクライアント装置10'は、例えば、パーソナルコンピュータや、PDA(Personal Digital Assistant)であつて、同様の参照符号で示された同様の部分を含む。

【0042】

この図4のクライアント装置10'は、現在位置データ出力装置としてGPS受信装置17'を有している。GPS受信装置17'は、人工衛星からのGPS(Global Positioning System)信号を受信し、本クライアント装置10'の現在の位置を表わす現在位置データを出力する。

【0043】

もちろん、図4のクライアント装置10'においても、GPS受信装置17'の代りに、クライアント装置10'の現在の位置を表わす現在位置データを出力するジャイロスコープを用いることもできる。

【0044】

以上のこと以外は、図4のクライアント装置10'は図1のコンピュータ装置10と同様である。

【0045】

図5を参照すると、本発明の第3の実施例によるコンピュータ装置30は、例えば、パーソナルコンピュータであつて、以下に述べること以外は、図1のコンピュータ装置10と同様である。

【0046】

図5のコンピュータ装置30では、図1の位置データテーブル18の代りに、位置データテーブル18'が用いられることと、図1の地域データ及びISPデータ出力装置20の代りに、地域データ出力装置20'、ISPデータ出力装置20"とが設けられていることである。

【0047】

図5に加えて図6をも参照して、位置データテーブル18'は、第1及び第2

の提供スポットHP#1及びHP#2（ハンバーガー墨田店及びコーヒーニューヨーク店とする）を表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、第1及び第2の位置（ハンバーガー墨田店の北緯N及び東経E及びコーヒーニューヨーク店の北緯N及び西経W）を表わす第1及び第2のスポット位置データと、第1及び第2の提供スポットHP#1及びHP#2を管轄する第1及び第2のISP（図2の場合、ISP1及びISP4）を表わす第1及び第2のISPデータ（プロバイダデータ）とを記憶している。図6の位置データテーブル18'には、図2の位置データテーブル18における、第1及び第2の提供スポットが含まれている第1及び第2の地域（地域は、国、或いは、州である。図2に図示の場合、日本及びアメリカである。）を表わす第1及び第2の地域データ（図2の場合、国データ）は、記憶されていない。

【0048】

同様に、位置データテーブル18'は、他の提供スポット（コーヒー渋谷店、ハンバーガー代官山店、及びホテル赤坂店）を表わすスポットデータに対応して、スポット位置データと、ISPデータとを記憶している。位置データテーブル18'には、図2の位置データテーブル18における、国データは、記憶されていない。

【0049】

以下、説明を簡略にするため、コンピュータ装置20'のユーザが第1及び第2のISP（ISP1及びISP4）のみと契約しており、従って、ISP契約データテーブル19（図3）は、第1及び第2のISP（ISP1及びISP4）を表わす第1及び第2のISPデータに対応した第1及び第2の契約データ（設定データ）のみを記憶しているものとして説明する。更に、図6の位置データテーブル18'は、第1及び第2の提供スポットHP#1及びHP#2（ハンバーガー墨田店及びコーヒーニューヨーク店）を表わす第1及び第2のスポットデータに対応して、第1及び第2の位置（ハンバーガー墨田店の北緯N及び東経E及びコーヒーニューヨーク店の北緯N及び西経W）を表わす第1及び第2のスポット位置データと、第1及び第2の提供スポットHP#1及びHP#2を管轄する第1及び第2のISP（ISP1及びISP4）を表わす第1及び第2のISPデータとを記憶しているものとして説明する。

【0050】

図5において、地域データ出力装置20'は、現在位置データ出力装置17から現在位置データを受け、現在の位置が含まれている特定の地域（特定の国）を表わす特定の地域データ（特定の国データ）22を出力する。

【0051】

ISPデータ出力装置20"は、現在位置データ出力装置17から現在位置データを受け、位置データテーブル18'を参照して、現在位置データに一致する第1及び第2のスポット位置データのうちの一つに対応する第1及び第2のスポットデータのうちの一つを特定のスポットデータとして特定し、特定のスポットデータに対応する第1及び第2のISPデータのうちの一つを特定のISPデータ23として出力する。

【0052】

イネーブル信号出力装置21は、ISPデータ出力装置20"から特定のISPデータ23を受け、ISP契約データテーブル19を参照して、ISP契約データテーブル19中に、特定のISPデータ23に一致する第1及び第2のISPデータのうちの一つに対応して、第1及び第2の契約データのうちの一つが記憶されている場合に、イネーブル信号ENAを出力する。

【0053】

無線LAN接続装置11は、イネーブル信号出力装置21からイネーブル信号ENAを受け、かつ、地域データ出力装置20'から特定の地域データ22を受けると、特定の地域データ22に対応した複数の無線LAN通信モード24の一つを設定通信モードとして自動設定し、該設定通信モードにて無線LAN13を介してインターネット接続を行う。

【0054】

図7を参照すると、本発明の第4の実施例によるクライアント装置30'は、例えば、パーソナルコンピュータや、PDA(Personal Digital Assistant)であって、同様の参照符号で示された同様の部分を含む。

【0055】

この図7のクライアント装置30'は、現在位置データ出力装置としてGPS受信装置17'を有している。GPS受信装置17'は、人工衛星からのGPS(Global

Positioning System)信号を受信し、本クライアント装置30'の現在の位置を表わす現在位置データを出力する。

【0056】

もちろん、図7のクライアント装置30'においても、GPS受信装置17'の代りに、クライアント装置30'の現在の位置を表わす現在位置データを出力するジャイロスコープを用いることもできる。

【0057】

以上のこと以外は、図7のクライアント装置30'は図5のコンピュータ装置30と同様である。

【0058】

次に、図8を参照して、コンピュータ装置10(図1)或いはクライアント装置10'(図4)に位置データテーブル18を更新させる方法を説明する。

【0059】

インターネット14に接続されたサーバ装置50に、スポット位置データと国データとスポットデータとISPデータ(プロバイダデータ)とを関連づけた図2の位置データテーブル18と同様な位置データテーブル51を設け、サーバ装置50において、提供スポット(ホットスポット)の追加等により位置データテーブル51に変更があった場合、コンピュータ装置10(図1)或いはクライアント装置10'に変更を通知する。

【0060】

コンピュータ装置10(図1)或いはクライアント装置10'において、サーバ装置50からの位置情報テーブル51の更新があった場合、ユーザに更新を通知する。

【0061】

コンピュータ装置10(図1)或いはクライアント装置10'において、インターネットを介してサーバ装置にアクセスし、サーバ装置からクライアント装置10'へ位置データテーブルのデータのダウンロードを行う。

【0062】

以上説明したように、本発明では、ユーザが無線LAN接続装置とGPS受信装置(

或いは、ジャイロスコープ）とを有するコンピュータ装置（或いは、クライアント装置）を提供スポット（ホットスポット）に持ち込み、コンピュータ装置（或いは、クライアント装置）を起動した際、GPS受信装置（或いは、ジャイロスコープ）で受信している現在位置データにより、現在位置する地域データが変更されると共に、無線LAN接続装置に通知される。また、現在位置データにより、現在居る提供スポット（ホットスポット）が特定され、提供スポット（ホットスポット）毎に異なるISPに自動的に適合できる。

【0063】

無線LAN接続装置に設定されている無線周波数チャネルと送信電力レベルの設定テーブルを参照して、地域データを元に、現在位置する地域の電波法規及び無線仕様に適合した設定が抽出される。

【0064】

抽出された設定は、無線LAN接続装置に組み込まれ、ユーザが再び無線LAN接続を行うために訪れた無線LANアクセスポイントにおいて、即座に使用可能となる。

【0065】

ユーザは提供スポット（ホットスポット）間の移動を意識することなく、自身がクライアントシステムのネットワーク設定及び契約設定及び課金情報を切り替えることなく、直ちに使用することが可能となる。

【0066】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、無線LAN接続装置を有するコンピュータ装置（或いはクライアント装置）において、該コンピュータ装置（或いはクライアント装置）の現在の位置を表わす現在位置データを得る装置を備え、その現在位置データから現在居る地域（国や州）を特定し、各地域それぞれの無線仕様や法規に合わせ自動で無線LAN通信モード（無線周波数チャネル及び送信電力レベル）の設定を変更するようにしたコンピュータ装置（或いはクライアント装置）が得られる。

【0067】

更に本発明によれば、無線LAN接続装置を有するコンピュータ装置（或いはクライアント装置）において、該コンピュータ装置（或いはクライアント装置）の現在の位置を表わす現在位置データを得る装置を備え、その現在位置データから現在居る提供スポット（ホットスポット）を特定し、提供スポット（ホットスポット）毎に異なるISPに自動的に適合でき、手動でのISP契約データの変更を不必要にしたコンピュータ装置（或いはクライアント装置）が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1の実施例によるコンピュータ装置のブロック図である。

【図2】

図1に示したコンピュータ装置に用いられる位置データテーブルの内容を示す図である。

【図3】

図1に示したコンピュータ装置に用いられるISP契約データテーブルの内容を示す図である。

【図4】

本発明の第2の実施例によるクライアント装置のブロック図である。

【図5】

本発明の第3の実施例によるコンピュータ装置のブロック図である。

【図6】

図5に示したコンピュータ装置に用いられる位置データテーブルの内容を示す図である。

【図7】

本発明の第4の実施例によるクライアント装置のブロック図である。

【図8】

図1のコンピュータ装置、或いは図4のクライアント装置に位置データテーブルを更新させる方法の説明に使用するブロック図である。

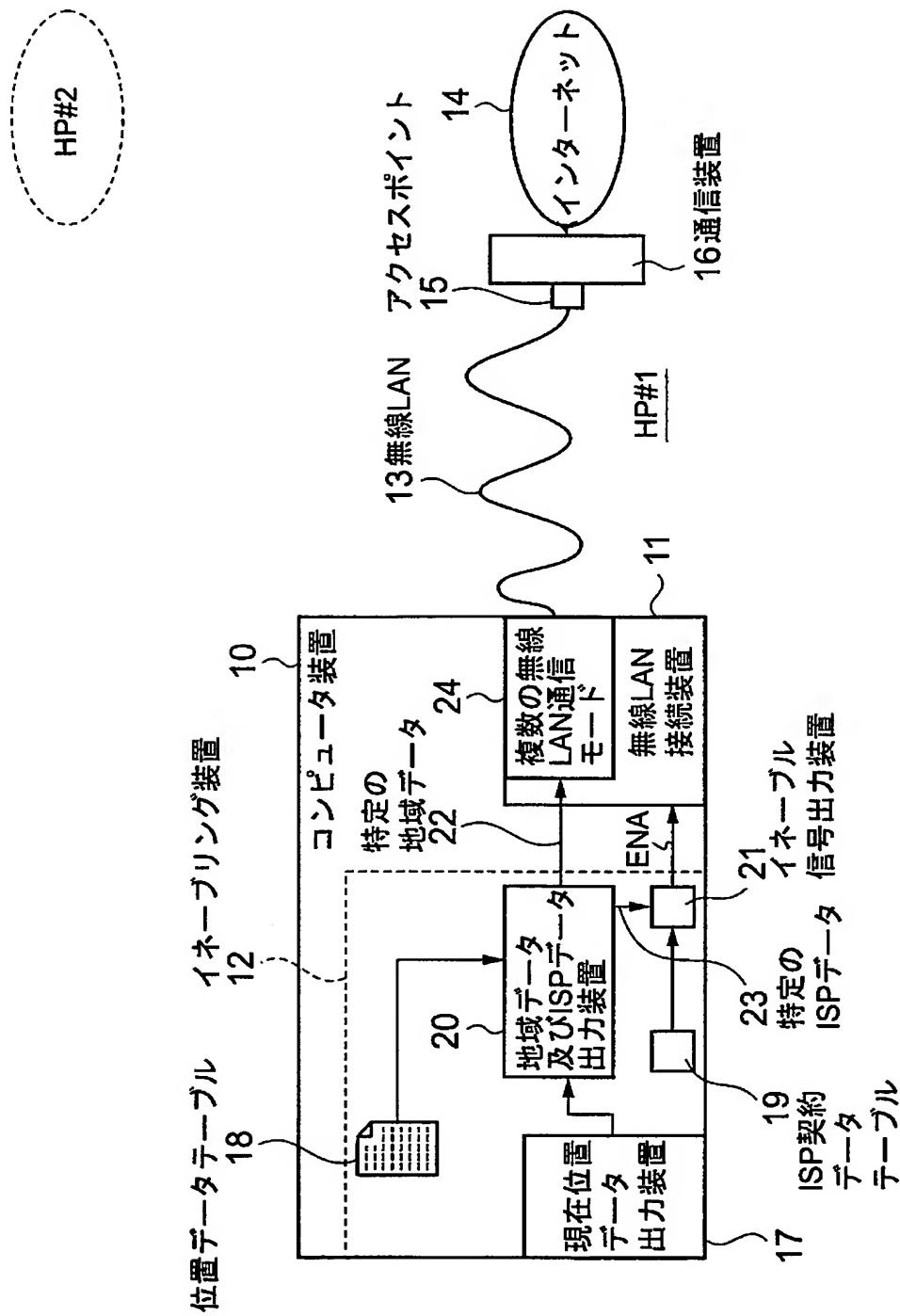
【符号の説明】

10' クライアント装置
11 無線LAN接続装置
12 イネーブリング装置
13 無線LAN
14 インターネット
15 アクセスポイント
16 通信装置
17 現在位置データ出力装置
17' GPS受信装置
18 位置データテーブル
18' 位置データテーブル
19 ISP契約データテーブル
20 地域データ及びISPデータ出力装置
20' 地域データ出力装置
20" ISPデータ出力装置
21 イネーブル信号出力装置
22 特定の地域データ（或いは、特定の国データ）
23 特定のISPデータ
24 複数の無線LAN通信モード
30 コンピュータ装置
30' クライアント装置
50 サーバ装置
51 位置データテーブル
HP#1 提供スポット（或いは、ホットスポット）
HP#2 提供スポット（或いは、ホットスポット）
ENA イネーブル信号

【書類名】

四面

【図1】



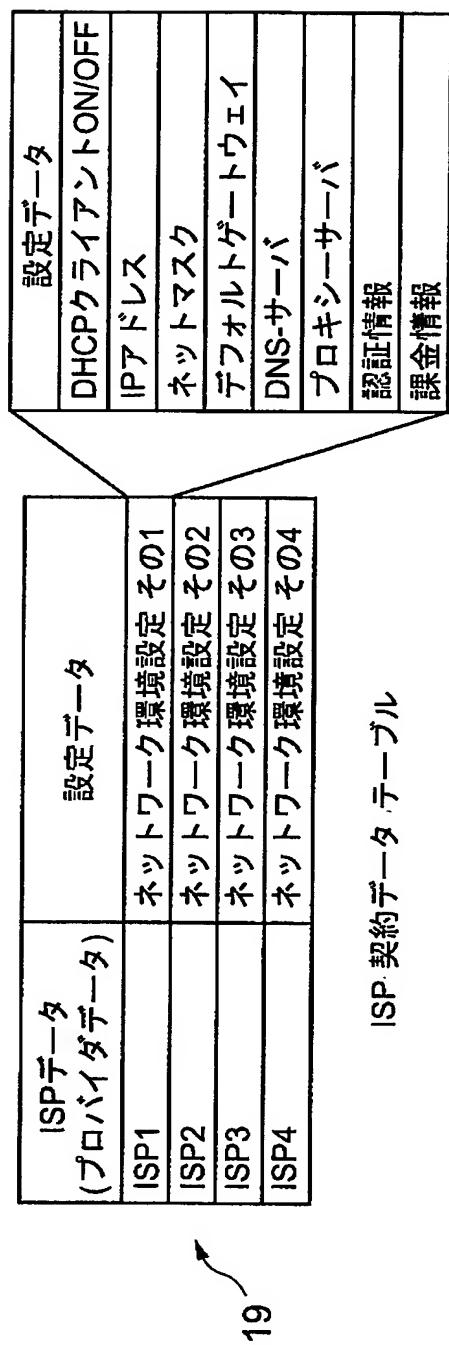
【図2】

18

スポット位置データ	国データ	スポットデータ (SPデータ (プロバイデータ))
(N, E) = (" . . . " , " . . . ")	日本	ハンバーガー墨田店 ISP1
(N, E) = (" . . . " , " . . . ")	日本	コーヒー渋谷店 ISP2
(N, E) = (" . . . " , " . . . ")	日本	ハンバーガー一代官山店 ISP1
(N, E) = (" . . . " , " . . . ")	日本	ホテル赤坂店 ISP3
(N, W) = (" . . . " , " . . . ")	アメリカ	コーヒーニューヨーク店 ISP4

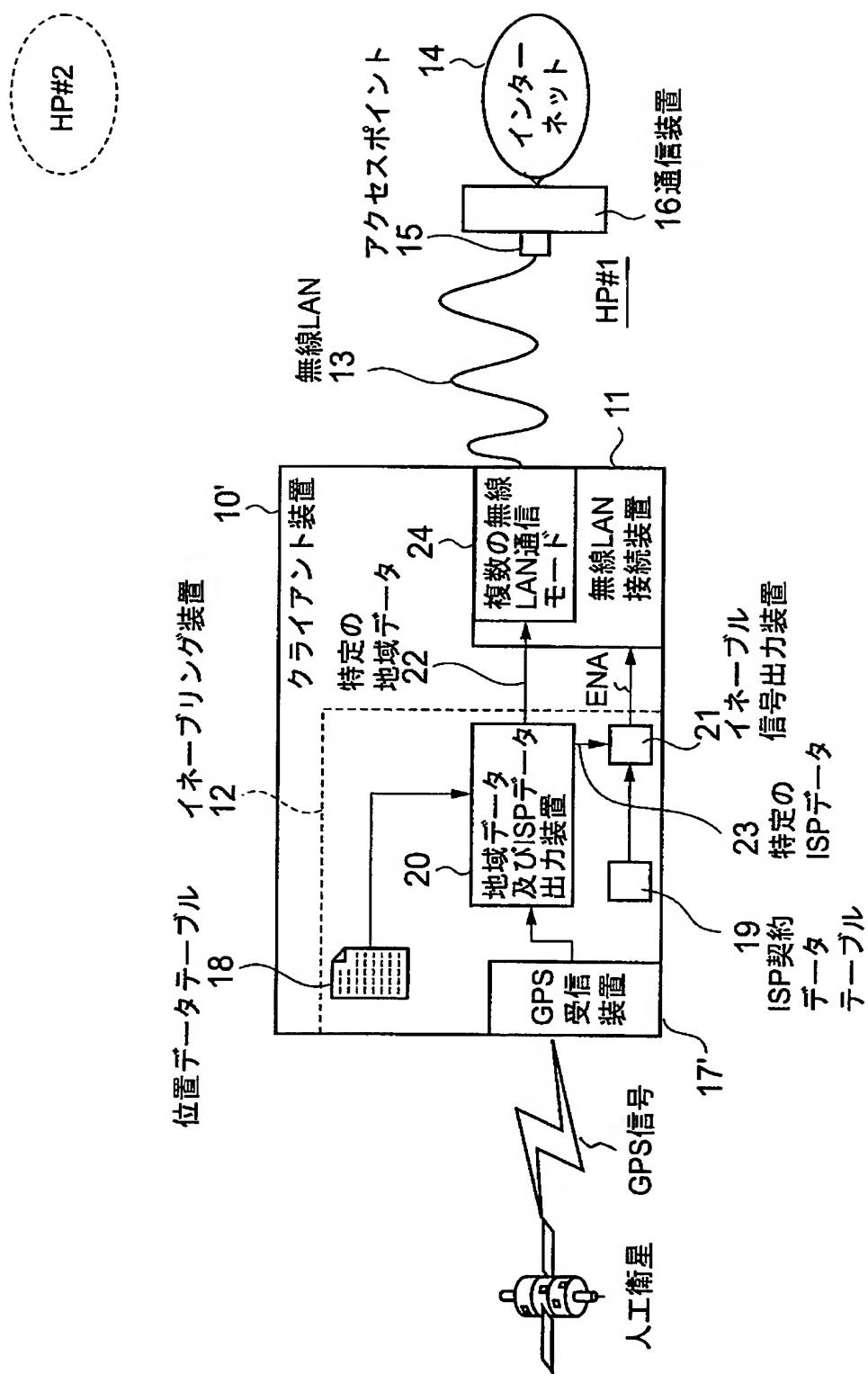
位置データテーブル

【図3】

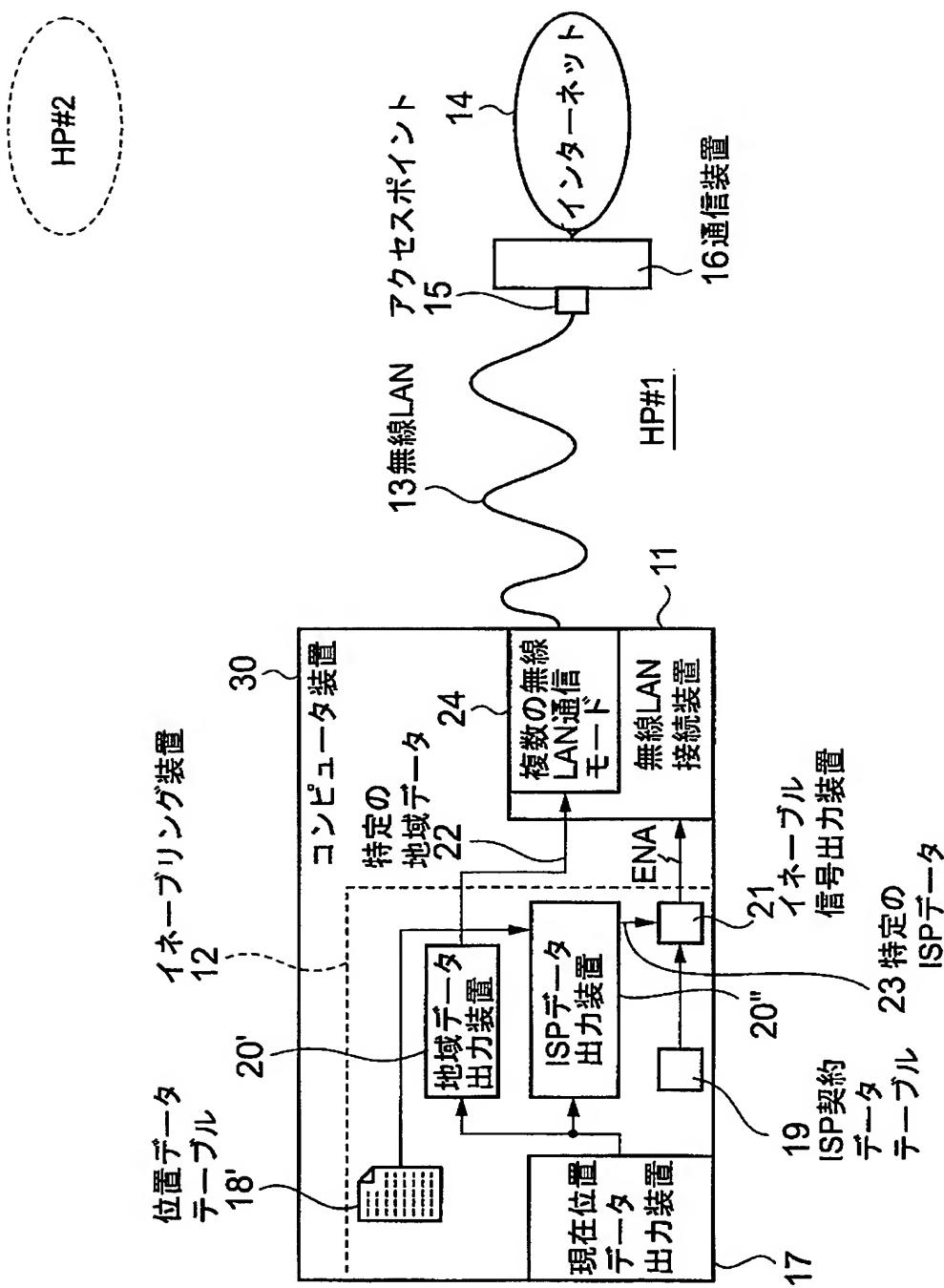


19 ↗

【図4】



【図5】



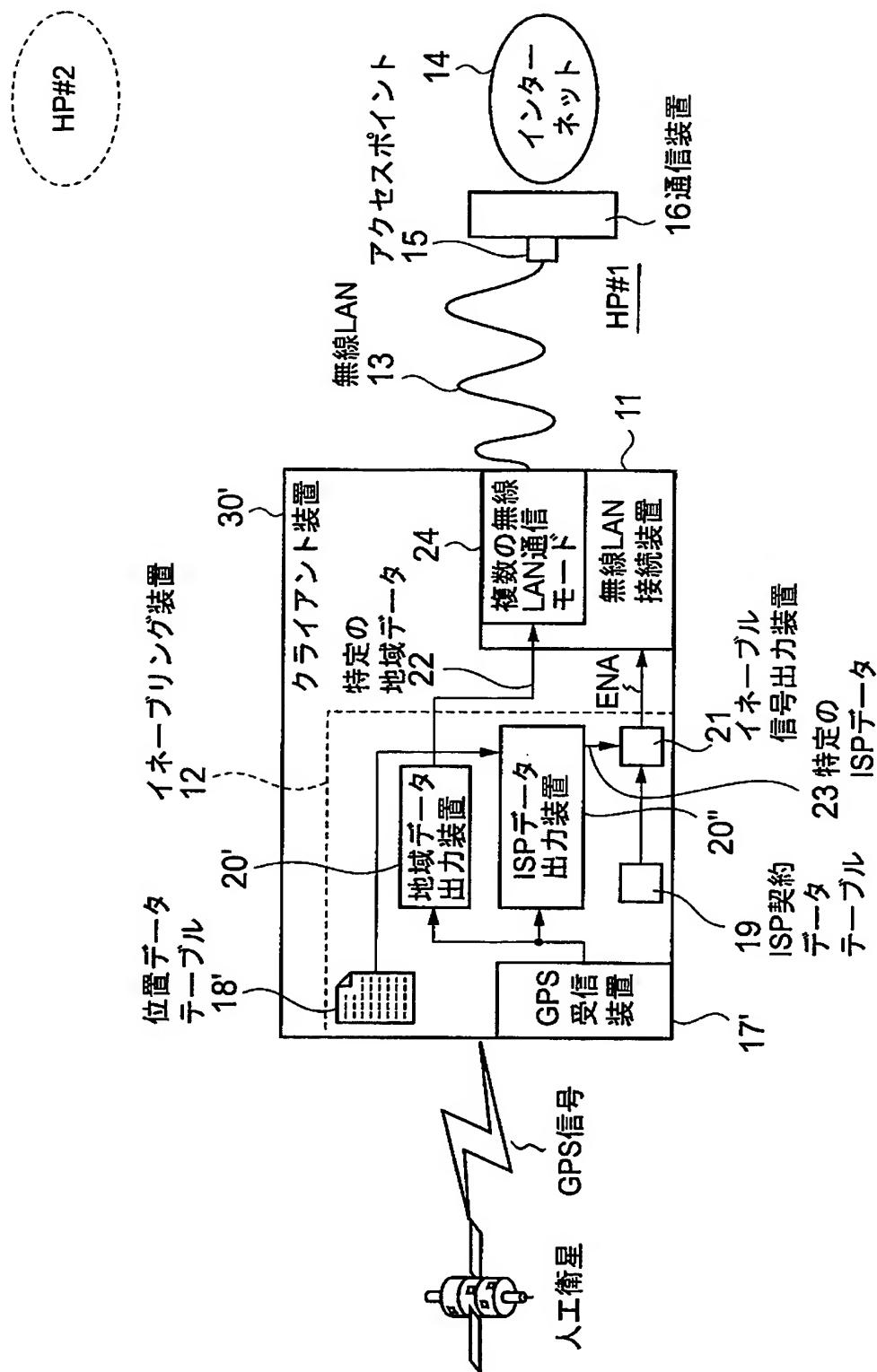
【図 6】

18'

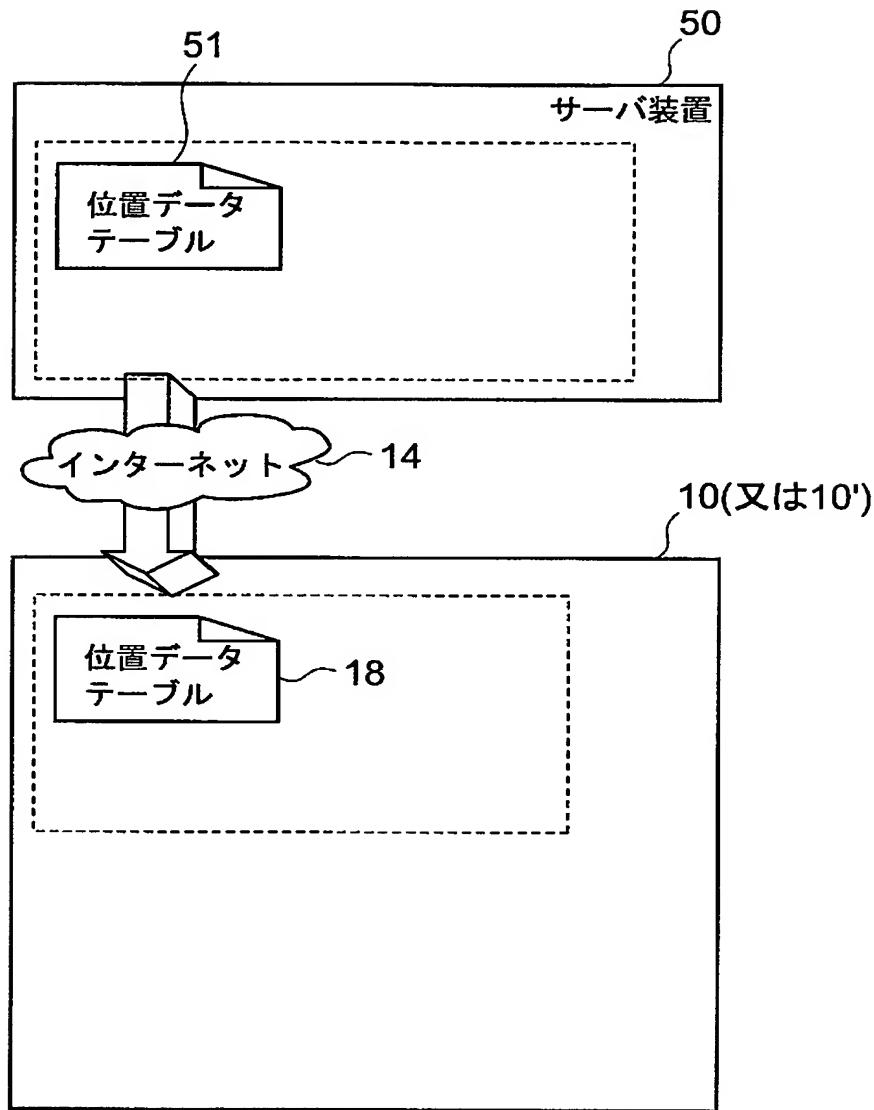
スポット位置データ	スポットデータ	ISPデータ (プロバイダデータ)
$(N, E) = (" \cdot \cdot \cdot ", " \cdot \cdot \cdot ", " \cdot \cdot \cdot ")$	ハシバーガー墨田店	ISP1
$(N, E) = (" \cdot \cdot \cdot ", " \cdot \cdot \cdot ", " \cdot \cdot \cdot ")$	コーヒーヒー渋谷店	ISP2
$(N, E) = (" \cdot \cdot \cdot ", " \cdot \cdot \cdot ", " \cdot \cdot \cdot ")$	ハシバーガー一代官山店	ISP1
$(N, E) = (" \cdot \cdot \cdot ", " \cdot \cdot \cdot ", " \cdot \cdot \cdot ")$	ホテル赤坂店	ISP3
$(N, W) = (" \cdot \cdot \cdot ", " \cdot \cdot \cdot ", " \cdot \cdot \cdot ")$	コーヒーニューヨーク店	ISP4

位置データテーブル

【図7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 提供スポット（ホットスポット）のISPに自動的に適合可能で、手動でのISP契約データの変更を不必要にしたコンピュータ装置の提供。

【解決手段】 無線LAN13を介してインターネット接続を行う無線LAN接続装置11と、互いに異なる位置に在り、互いに異なるISPが管轄する、無線でのインターネット接続サービスを提供する空間である、提供スポット（ホットスポット）HP#1及びHP#2のいずれにおいても、無線LAN接続装置11に、無線LAN13を介してのインターネット接続を可能にするイネーブリング装置12とを有するコンピュータ装置10であって、イネーブリング装置12は、コンピュータ装置10の現在の位置を表わす現在位置データを得る装置17を備え、その現在位置データから現在居る提供スポットを特定し、提供スポット毎に異なるISPに自動的に適合できるようにし、手動でのISP契約データの変更を不必要にした。

【選択図】 図1

特願 2002-341783

出願人履歴情報

識別番号 [000227205]

1. 変更年月日 1995年 1月20日
[変更理由] 住所変更
住 所 神奈川県川崎市高津区北見方2丁目6番1号
氏 名 日通工株式会社

2. 変更年月日 2001年 6月 4日
[変更理由] 名称変更
住 所 神奈川県川崎市高津区北見方2丁目6番1号
氏 名 エヌイーシーインフロンティア株式会社